

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-285482

(43) 公開日 平成10年(1998)10月23日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

H 0 4 N 5/44

H 0 4 N 5/44

Z

H

5/445

5/445

Z

7/08

7/08

Z

7/081

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願平9-84955

(22) 出願日

平成9年(1997)4月3日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 佐伯 宏壮

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 中次 康人

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 川端 洋平

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

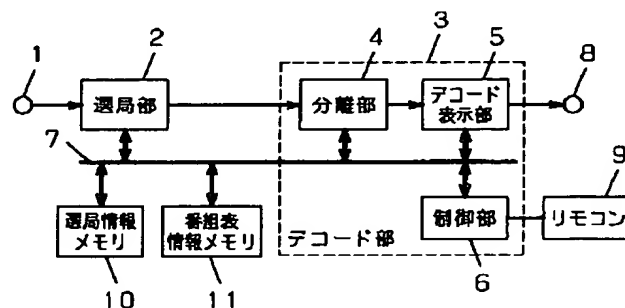
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 デジタル放送受信装置

(57) 【要約】

【課題】 複数の放送事業者の放送を受信するデジタル放送受信装置で、電源をONしたときに電源OFF時と同じ番組を表示するとそこから希望の番組を選択する必要があるため、番組選択が容易にできるように最新の番組表を表示することを目的とする

【解決手段】 番組選択されたときに放送事業者別にチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFFにおいては第1のメモリに記憶される選局情報からチャンネル選局を行い、番組表情報を順次記憶受信し、電源がONされたときに第1のメモリに記憶された番組を中心とした番組表を表示することにより、電源ON時の番組選択を容易にする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、ユーザが電源OFFしている期間に、受信可能な放送事業者の放送を順次繰り返し選局し、各放送事業者の番組表情報を順次受信記憶することにより、常に最新の番組表情報を保持することを特徴とするデジタル放送受信装置。

【請求項2】 複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、前記複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行うことにより、常に最新の番組表の記憶保持を行うことを特徴とする請求項1記載のデジタル放送受信装置。

【請求項3】 放送事業者の名称を記憶する第1のメモリを有し、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリから放送事業者を読み出し、放送事業者選択メニューとして表示し、ユーザに選択可能であることを特徴とするデジタル放送受信装置。

【請求項4】 電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、放送事業者の名称と番組選択された時に放送事業者別にチャンネル選択情報および番組番号を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFF時には前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、ユーザが電源をONしたときに、前記第1のメモリに記憶される放送事業者を読み出し、前記デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者をもとに、その放送事業者の受信番組番号を前記第1のメモリから読み出し、読み出した番組番号を中心とした番組表情報を前記第2のメモリから読み出し、前記デコード手段により表示することを特徴とする請求項2または3記載のデジタル放送受信装置

【請求項5】 複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、放送事業者の名称と番組選択された時に放送事業者別にチャ

ネル選択情報および番組番号を記憶する第1のメモリを備え、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリから放送事業者を読み出し、前記デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者のチャンネル選択情報を前記第1のメモリから読み出し前記選局手段に設定し、チャンネル受信させ、前記第1のメモリから番組番号を読み出し、前記デコード手段により読み出された番組番号の情報を分離デコードすることを特徴とする請求項3記載のデジタル放送受信装置。

【請求項6】 番組受信選択したときに選択した番組を受信するための放送事業者別のチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、チャンネル選局を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段を備え、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、前記第1のメモリに記憶される番組番号を中心として番組表を表示することを特徴とするデジタル放送受信機。

【請求項7】 電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、番組受信選択したときに選択した番組を受信するための放送事業者別のチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFF時は前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、電源ON時に前記第1のメモリに記憶される最後に受信選択した放送事業者の番組番号を中心として前記第2のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示することを特徴とする請求項2または5記載のデジタル放送受信機。

【請求項8】 番組受信選択したときに番組受信履歴を管理する履歴管理手段と、番組選択したときに放送事業者別のチャンネル受信情報を記憶する第1のメモリと、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段を備え、ユーザが電源ONしたときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送る放送事業者のチャンネルの受信情報を前記第1のメモリから読み出し、前記選局手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、前記

受信履歴の最も多い番組を中心として番組表を表示することを特徴とするデジタル放送受信機。

【請求項 9】 電源 OFF 時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、番組受信選択したときに番組受信履歴を管理する履歴管理手段と、番組選択したときに放送事業者別にその番組を受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第 1 のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第 2 のメモリを備え、電源 OFF 時は前記第 1 のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第 2 のメモリに記憶する動作を前記第 1 のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、ユーザが電源 ON したときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組番号を中心として前記第 2 のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示する請求項 2 または 8 記載のデジタル放送受信機

【請求項 10】 ユーザが電源 ON したときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送るチャンネルの番号から、前記第 1 のメモリに記憶しているそのチャンネルの受信情報を読み出し前記受信手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で前記受信履歴の最も多い番組の情報を分離しデコード表示することを特徴とする請求項 8 記載のデジタル放送受信機。

【請求項 11】 複数の放送事業者の契約情報を記憶する IC カード手段と、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、番組選択したときに各放送事業者毎に選択したチャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第 1 のメモリと、一定時間を計測するタイマ手段を備え、ユーザが電源 ON したときに前記第 1 のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信情報からその放送事業者の番組受信情報を分離し、前記分離した番組受信情報を前記 IC カードに出力し、前記 IC カードで受信契約されているかを判定し、契約されていれば前記デコード手段でその番組の分離デコードを行い前記タイマ手段を起動し、前記タイマ手段が一定時間経過後前記分離した番組受信情報内の次の番組の契約判定、表示を行い、1 つの放送事業者の番組受信情報が終了すると、前記第 1 のメモリのチャンネル選局情報の処理を行うことを特徴とするデジタル放送受信装置。

【請求項 12】 複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、前記複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第 1 の

メモリと、ユーザが指示するための指示手段を備え、電源 ON 時に表示する番組を前記指示手段から指示すると前記第 1 のメモリにそのチャンネルを受信するためのチャンネル選局情報と番組番号を記憶し、電源 ON されたときに、前記第 1 のメモリからチャンネル受信情報を読み出し、前記選局手段に設定し、選局し、前記第 1 のメモリ手段の番組番号を読み出し、前記デコード手段でその番組情報を分離、デコード表示することを特徴とするデジタル放送受信装置。

10 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数映像をデジタル化し多重し放送するデジタル衛星放送および地上デジタル放送等のデジタル放送を受信する受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】デジタル放送は、CS 衛星を用いた放送 PerfecTV が開始され、今後第二、第三の事業者による放送が計画されている。また、BS デジタル放送、地上波デジタル放送の計画も進みつつある。デジタル放送は放送のために複数のチャンネルをもっており、1 つのチャンネルで複数の番組を多重し放送することができる。

【0003】また、番組番号と番組との対応および番組とチャンネルとの対応、チャンネルを受信するための情報などの番組受信に関する情報も同時に送られており、番組番号を指定すれば番組受信関連情報を受信することにより、番組を選択できるよう構成されている。さらに番組選択を容易にするために番組表情報が同時に放送されており、受信機ではこの情報から番組表を作成表示し、番組表から選択し番組を受信する方法も用いられている。

【0004】また、不揮発性メモリを内蔵し、電源 OFF のときに受信していた番組の選局情報（受信チャンネル周波数、番組番号など）を不揮発性メモリに記憶し、電源 ON の時この内容を読み出し、読み出した情報に従い選局部に設定することにより、電源 OFF 時と同じ番組を受信表示する方法を用いている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のデジタル放送受信装置では、電源 ON の時に、電源 OFF の時に表示していた番組と同じ番組を表示するよう構成されている。しかし本格的なデジタル放送が開始されると番組数は数百番組以上となる。このように多くの番組になると、従来の少ない番組で放送されているものを見る、から、見たいものを選んで見る、に視聴形態が変化するとと思われる。見たいものを選択して見ようとした時、電源 ON で前と同じチャンネルの同じ番組が表示されるのは無意味で、そこから見たい選択するための新たな操作が必要であり、従来の電源 OFF 時の番組表示は無駄である。

【0006】また、番組が多いためにどのような放送が行われているかを見た上で選択するためには番組表指示等の操作が必要となる。

【0007】

【課題を解決するための手段】課題を解決するために本発明では、各放送事業者毎にその放送事業者のチャンネルを選局するための選局情報をあらかじめ記憶しておき、ユーザが電源をOFFしている期間に、記憶したチャンネル選局情報を読み出し、そのチャンネルを受信し、そのチャンネルで送られるその放送事業者の番組表情報を受信し記憶し、続けて次の放送事業者のチャンネル選局情報を読み出し番組表情報を受信記憶する動作を繰り返し行うよう構成したものである。

【0008】これにより、常に最新の番組表情報を記憶しておくことができ、ユーザが電源ONしたときに新たに番組表を受信する必要がなく、高速に最新の番組表を表示することが可能となる。

【0009】また、放送事業者の名称と、各放送事業者の番組が選択されたときのチャンネル選局情報と番組番号を記憶しておき、ユーザが電源OFFしている間は各放送事業者の番組表情報を繰り返し受信記憶し、ユーザにより電源がONされたときに記憶した放送事業者を表示し選択させ、選択した放送事業者の最後に受信した番組を中心として番組表を表示するよう構成したものである。

【0010】これにより、電源をONし、見たい番組を選択しようとしたとき、放送事業者選択メニューが表示され、放送事業者を選択するとその放送事業者の最新の番組表を表示することができ、無駄な操作がなく、高速に希望の番組を選択することができる。

【0011】また、放送事業者の名称と、各放送事業者の番組が選択されたときのチャンネル選局情報と番組番号を記憶しておき、ユーザにより電源がONされたときに記憶した放送事業者を表示し選択させ、選択した放送事業者の最後に受信した番組を受信表示するよう構成したものである。

【0012】これにより、電源ONしたときに見たい放送事業者を直接指定することが可能となり無駄な操作を省くことができるまた、番組受信選択したときに選択した番組を受信するための放送事業者別のチャンネル選局情報と番組番号を記憶しておき、ユーザが電源ONしたときに記憶しているチャンネル選局情報を読み出し、そのチャンネルを受信し、そのチャンネル受信情報からその放送事業者の番組表情報を受信し、記憶している番組番号を中心とした番組表を作成し表示するよう構成したものである。

【0013】これにより、電源ONしたときに、よく見る番組つまり電源OFFしたときの番組を中心とした番組表を表示することができ、放送内容が一目瞭然であり、番組選択操作を無駄なく容易に行うことができる。

【0014】さらに、番組表情報を記憶するメモリを持たせ、電源OFF時に放送事業者別のチャンネル情報を読み出し順次受信し、受信情報からその放送事業者の番組表情報を分離し、メモリに記憶する動作を放送事業者毎に繰り返し行い、電源ON時の番組表表示にこの記憶した情報を用いるよう構成したものである。

【0015】これにより、電源OFF時に最新の番組表情報を取り込むことができ、電源ON時に良く見る番組の最新の番組表を瞬時に表示することができ番組選択に要する時間を削減することができる。

【0016】また、番組受信の頻度を番組別に算出管理する履歴管理手段と各放送事業者のチャンネルを選択するためのチャンネル選局情報を記憶するメモリを持たせ、電源ON時に受信可能な番組から最も受信頻度の高い番組を選択し、その番組が送られるチャンネルを受信し、受信情報から番組表情報を分離し、受信頻度の最も高い番組を中心とした番組表を作成し表示するよう構成したものである。

【0017】これにより、最も見たい、見る可能性の高い番組を判定し、電源ON時にその番組を中心とした番組表を表示することができ、電源ON時の番組選択の無駄を省き、容易に選択することができる。

【0018】さらに、番組表情報を記憶するメモリを持たせ、電源OFF時に放送事業者別のチャンネル情報を読み出し順次受信し、受信情報からその放送事業者の番組表情報を分離し、メモリに記憶する動作を放送事業者毎に繰り返し行い、電源ON時の最も視聴頻度の高い番組の番組表表示にこの記憶した情報を用いるよう構成したものである。

【0019】これにより、電源OFF時に最新の番組表情報を取り込むことができ、電源ON時に最も視聴頻度の高い番組の最新の番組表を瞬時に表示することができ番組選択に要する時間を削減することができる。

【0020】また、電源ON時に視聴頻度の最も高い番組を判定、選択するよう構成したものである。

【0021】これにより、最も視聴頻度の高い番組つまり最も視聴する可能性の高い番組をを判定、デコード表示することが可能となり、電源ON時の番組選択操作をなくすることができるまた、電源ON時に各放送事業者のチャンネルを順次選局し、放送されている番組が契約されている番組かを判定し、契約されている番組を一定時間毎に順次表示するよう構成したものである。

【0022】これにより、電源ON時に契約番組の番組を順に見ることが可能となり、各番組の放送内容を見ながら受信番組を選択することができる。

【0023】また、電源ONしたときにデコード表示する番組をユーザがあらかじめ設定しておくことができるようにし、電源ON時に設定された内容を読み出し、受信デコード表示するよう構成したものである。

【0024】これにより、ユーザが電源ONしたときに

デコード表示すべき任意の番組を設定することができ、電源ON時の煩雑な番組選択をなくすることができる。

【0025】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、ユーザが電源OFFしている期間に、受信可能な放送事業者の放送を順次繰返し選局し、各放送事業者の番組表情報を順次受信記憶することにより、常に最新の番組表情報を保持することを特徴とするのであり、受信可能な放送事業者のチャンネルを順次受信設定し、受信したチャンネルの情報に含まれるその放送事業者の番組表情報を記憶することにより、常に最新の番組表情報を保持する作用を有する。

【0026】請求項2に記載の発明は、請求項1記載の発明において、複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、前記複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰返し行うことにより、常に最新の番組表の記憶保持を行うことを特徴とするものであり、第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定しチャンネル受信を行わせ、デコード手段により受信した情報から分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する。この動作を第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰返し行う作用を有する。

【0027】請求項3に記載の発明は、放送事業者の名称を記憶する第1のメモリを備え、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリから放送事業者を読み出し、放送事業者選択メニューとして表示し、ユーザに選択可能であることを特徴とするものであり、ユーザが電源ONしたときに第1のメモリに記憶する放送事業者を全て読み出し、放送事業者を選択するためのメニューを作成し表示するしユーザに選択させる作用を有する。

【0028】請求項4に記載の発明は、請求項2または3記載の発明において、電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、放送事業者の名称と番組選択された時に放送事業者別にチャンネル選択情報および番組番号を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFF時には前記第1のメモリに記憶さ

れるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰返し行い、ユーザが電源をONしたときに、前記第1のメモリに記憶される放送事業者を読み出し、前記デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者をもとに、その放送事業者の受信番組番号を前記第1のメモリから読み出し、読み出した番組番号を中心とした番組表情報を前記第2のメモリから読み出し、前記デコード手段により表示することを特徴とするものであり、電源OFF時には第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定し受信させ、デコード手段により受信した情報から分離した番組表情報を第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰返し行い、ユーザが電源をONしたときに、第1のメモリに記憶される放送事業者を読み出し、デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者をもとに、その放送事業者の最後に受信した番組番号を前記第1のメモリから読み出し、読み出した番組番号を中心とした番組表情報を第2のメモリから読み出し、デコード手段により番組表を表示する作用を有する。

【0029】請求項5に記載の発明は、請求項3記載の発明において、複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、放送事業者の名称と番組選択された時に放送事業者別にチャンネル選択情報および番組番号を記憶する第1のメモリを備え、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリから放送事業者を読み出し、前記デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者のチャンネル選択情報を前記第1のメモリから読み出し前記選局手段に設定し、チャンネル受信させ、前記第1のメモリから番組番号を読み出し、前記デコード手段により読み出された番組番号の情報を分離デコードすることを特徴とするものであり、ユーザが電源ONしたときに第1のメモリから放送事業者を読み出し、デコード手段により放送事業者選択メニューを表示し、ユーザの選択により選択された放送事業者のチャンネル選択情報を第1のメモリから読み出し選局手段に設定し、チャンネル受信させ、第1のメモリから番組番号を読み出し、デコード手段により読み出された番組番号の情報を分離デコードする作用を有する。

【0030】請求項6に記載の発明は、番組受信選択したときに選択した番組を受信するための放送事業者別のチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、チャンネル選局を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段を備え、

ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、前記第1のメモリに記憶される番組番号を中心として番組表を表示することを特徴とするものであり、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定し、選局手段でチャンネル受信を行い、デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、第1のメモリに記憶される番組番号を中心として番組表を表示する作用を有する。

【0031】請求項7に記載の発明は、請求項2または5記載の発明において、電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、番組受信選択したときに選択した番組を受信するための放送事業者別のチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFF時は前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、電源ON時に前記第1のメモリに記憶される最後に受信選択した放送事業者の番組番号を中心として前記第2のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示することを特徴とするものであり、電源OFF時は第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定し受信させ、デコード手段により受信分離した番組表情報を第2のメモリに記憶する動作を第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、電源ON時に第1のメモリに記憶される最後に受信選択した放送事業者の番組番号を中心として第2のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示する作用を有する。

【0032】請求項8に記載の発明は、番組受信選択したときに番組受信履歴を管理する履歴管理手段と、番組選択したときに放送事業者別のチャンネル受信情報を記憶する第1のメモリと、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段を備え、ユーザが電源ONしたときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送る放送事業者のチャンネルの受信情報を前記第1のメモリから読み出し、前記選局手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、前記受信履歴の最も多い番組を中心として番組表を表示することを特徴とするものであり、

ユーザが電源ONしたときに履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送る放送事業者のチャンネルの受信情報を第1のメモリから読み出し、選局手段に設定し、選局手段でチャンネル受信を行い、デコード手段で受信情報から番組表情報を分離し、受信履歴の最も多い番組を中心として番組表を表示する作用を有する。

【0033】請求項9に記載の発明は、請求項2または8記載の発明において、電源OFF時に受信は行いが映像音声のデコードまたは出力を停止する装置であって、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、番組受信選択したときに番組受信履歴を管理する履歴管理手段と、番組選択したときに放送事業者別にその番組を受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、前記デコード手段により分離された番組表情報を記憶する第2のメモリを備え、電源OFF時は前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信分離した番組表情報を前記第2のメモリに記憶する動作を前記第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、ユーザが電源ONしたときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組番号を中心として前記第2のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示することを特徴とするものであり、電源OFF時は第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定し受信させ、デコード手段により受信分離した番組表情報を第2のメモリに記憶する動作を第1のメモリに記憶されるチャンネル選局情報数分繰り返し行い、ユーザが電源ONしたときに履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組番号を中心として第2のメモリに記憶される番組表情報を読み出し、番組表を表示する作用を有する。

【0034】請求項10に記載の発明は、請求項8記載の発明において、ユーザが電源ONしたときに前記履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送るチャンネルの番号から、前記第1のメモリに記憶しているそのチャンネルの受信情報を読み出し前記受信手段に設定し、前記選局手段でチャンネル受信を行い、前記デコード手段で前記受信履歴の最も多い番組の情報を分離しデコード表示することを特徴とするものであり、ユーザが電源ONしたときに履歴管理手段の履歴情報の内最も受信履歴の多い番組を送るチャンネルの番号から、第1のメモリに記憶しているそのチャンネルの受信情報を読み出し受信手段に設定し、選局手段でチャンネル受信を行い、デコード手段で受信履歴の最も多い番組の情報を分離しデコード表示する作用を有する。

【0035】請求項11に記載の発明は、複数の放送事業者の契約情報を記憶するICカード手段と、チャンネル受信を行う選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、番組選択したとき

に各放送事業者毎に選択したチャンネルを受信するためのチャンネル選局情報を記憶する第1のメモリと、一定時間を計測するタイマ手段を備え、ユーザが電源ONしたときに前記第1のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、前記選局手段に設定し、前記デコード手段により受信情報からその放送事業者の番組受信情報を分離し、前記分離した番組受信情報を前記ICカードに出力し、前記ICカードで受信契約されているかを判定し、契約されていれば前記デコード手段でその番組の分離デコードを行い前記タイマ手段を起動し、前記タイマ手段が一定時間経過後前記分離した番組受信情報内の次の番組の契約判定、表示を行い、1つの放送事業者の番組受信情報が終了すると、前記第1のメモリのチャンネル選局情報の処理を行うことを特徴とするものであり、ユーザが電源ONしたときに第1のメモリからチャンネル選局情報を読み出し、選局手段に設定し受信させ、デコード手段により受信情報からその放送事業者の番組受信情報を分離し、分離した番組受信情報をICカードに出力し、ICカードで受信契約されているかを判定し、契約されていればデコード手段でその番組の分離デコードを行いタイマ手段を起動し、タイマ手段が一定時間経過後分離した番組受信情報内の次の番組の契約判定、表示を行い、1つの放送事業者の番組受信情報が終了すると、第1のメモリのチャンネル選局情報の処理を行う作用を有する。

【0036】請求項12記載の発明は、複数放送事業者のデジタル放送チャンネルを選局受信するための選局手段と、多重された受信情報の分離、デコード、表示を行うデコード手段と、前記複数の放送事業者のデジタル放送チャンネルを受信するためのチャンネル選局情報と番組番号を記憶する第1のメモリと、ユーザが指示するための指示手段を備え、電源ON時に表示する番組を前記指示手段から指示すると前記第1のメモリにそのチャンネルを受信するためのチャンネル選局情報と番組番号を記憶し、電源ONされたときに、前記第1のメモリからチャンネル受信情報を読み出し、前記選局手段に設定し、選局し、前記第1のメモリ手段の番組番号を読み出し、前記デコード手段でその番組情報を分離、デコード表示することを特徴とするものであり、電源ON時に表示する番組を指示手段から指示すると第1のメモリにそのチャンネルを受信するためのチャンネル選局情報と番組番号を記憶し、電源ONされたときに、第1のメモリからチャンネル受信情報を読み出し、選局手段に設定し、選局し、第1のメモリ手段の番組番号を読み出し、デコード手段でその番組情報を分離、デコード表示する作用を有する。

【0037】（実施の形態1）図1はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。

【0038】図1において1は受信アンテナからの入力端子、2は、デジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番

組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は各放送事業者別にチャンネル選局情報を記憶する選局情報メモリ、11は各放送事業者の番組表情報を記憶する番組情報メモリである。電源OFF状態では各処理部に電源は供給されているが、少なくともデコード表示部5の出力映像音声を停止するよう構成されている。

【0039】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部6は同時に選局情報を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図2に示す。放送事業者を表すネットワークIDとその放送事業者の最後に選択されたチャンネルを選局するための周波数等の選局情報とが対応して記憶されており、同一の放送事業者つまり同一のネットワークIDの別のチャンネルを選択した場合はチャンネル選局情報のみが上書きされる。

【0040】なお、ネットワークIDは選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。

【0041】リモコン9から電源OFFされると、制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者01のチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に設定すると同時に分離部4に番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信、分離されると制御部6は、その情報の中から番組表情報を受信、識別するための情報を抽出し、選局部2にチャンネル受信指示、分離部4に番組表情報分離指示を行い、受信分離された番組表情報を、放送事業者01の番組表情報として番組表情報メモリに記憶する。制御部6は放送事業者01の番組表情報受信が終了すると同様に放送事業者02の番組表情報の受信記憶を行い、放送事業者0nの番組表情報の受信記憶が終了すると先頭の放送事業者01の番組表情報受信記憶と繰り返し受信記憶することにより常に最新の番組表情報の記憶を行う。

【0042】（実施の形態2）図1はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。

【0043】図1において1は受信アンテナからの入力端子、2は、デジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映

像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は各放送事業者別に放送事業者の名称とチャンネル選局情報と番組番号とを記憶する選局情報メモリ、11は各放送事業者の番組表情報を記憶する番組情報メモリである。電源OFF状態では各処理部に電源は供給されているが、少なくともデコード表示部5の出力映像音声を停止するよう構成されている。

【0044】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部6は同時に選局情報と番組番号を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図3に示す。放送事業者を表すネットワークIDとその放送事業者の名称、その放送事業者の最後に選択されたチャンネルを選局するための周波数等の選局情報と番組番号とが対応して記憶されており、同一の放送事業者つまり同一のネットワークIDの別のチャンネルを選択した場合はチャンネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。

【0045】なお、ネットワークIDは選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。

【0046】リモコン9から電源OFFされると、制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者01のチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に設定すると同時に分離部4に番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信、分離されると制御部6は、その情報の中から番組表情報を受信、識別するための情報を抽出し、選局部2にチャンネル受信指示、分離部4に番組表情報分離指示を行い、受信分離された番組表情報を、放送事業者01の番組表情報として番組表情報メモリに記憶する。制御部6は放送事業者01の番組表情報受信が終了すると同様に放送事業者02の番組表情報の受信記憶を行い、放送事業者0nの番組表情報の受信記憶が終了すると先頭の放送事業者01の番組表情報受信記憶と繰り返し受信記憶を行い常に最新の番組表情報を記憶する。

【0047】リモコン9から電源がONが指示されると制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者名を全て読み出し、一覧形式にし、デコード表示部5にOSD表示するよう指示する。ユーザが放送事業者一覧から放送事業者Aを選択しリモコン9から指示すると、制御部6は選局情報メモリ10から放送事業者Aの最後に受信した

番組番号である200を読み出し、番組表情報メモリ11に記憶される放送事業者Aの番組表情報から番組番号200を中心とした番組表情報を読み出し、番組表形式に配列し、デコード表示部5にOSD表示させる。

【0048】(実施の形態3)図4はディジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。図4において1は受信アンテナからの入力端子、2は、ディジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は各放送事業者別に放送事業者の名称とチャンネル選局情報と番組番号とを記憶する選局情報メモリである。

【0049】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部6は同時に選局情報と番組番号を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図3に示す。放送事業者を表すネットワークIDとその放送事業者の名称、その放送事業者の最後に選択されたチャンネルを選局するための周波数等の選局情報と番組番号とが対応して記憶されており、同一の放送事業者つまり同一のネットワークIDの別のチャンネルを選択した場合はチャンネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。なお、ネットワークIDは選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。

【0050】リモコン9から電源がONが指示されると制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者名を全て読み出し、一覧形式にし、デコード表示部5にOSD表示するよう指示する。ユーザが放送事業者一覧から放送事業者Aを選択しリモコン9から指示すると、制御部6は選局情報メモリ10から放送事業者Aの最後に受信したチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に選局指示する。さらに分離部4に対し番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信分離されると、制御部6は選局情報メモリ10から放送事業者Aの最後に受信した番組番号である200を読み出し、分離部4に対し番組番号200を分離するよう指示し、デコード表示部5にデコード表示するよう指示し、番組番号200をデコード表示させる。

【0051】(実施の形態4)図1はディジタル放送受

信装置のブロック図を示したものである。図1において1は受信アンテナからの入力端子、2は、デジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は最後に受信選択した放送事業者と各放送事業者別にチャンネル選局情報と番組番号とを記憶する選局情報メモリ、11は各放送事業者の番組表情報を記憶する番組情報メモリである。電源OFF状態では各処理部に電源は供給されているが、少なくともデコード表示部5の出力映像音声を停止するよう構成されてる。

【0052】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部6は同時に選局情報と番組番号を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図5に示す。放送事業者を表すネットワークIDとその放送事業者の最後に選択されたチャンネルを選局するための周波数等の選局情報と番組番号とを対応して記憶、また最後に受信選択された放送事業者を記憶しており、同一の放送事業者つまり同一のネットワークIDの別のチャンネルを選択した場合はチャンネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。

【0053】なお、ネットワークIDは選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。

【0054】リモコン9から電源OFFされると、制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者01のチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に設定すると同時に分離部4に番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信、分離されると制御部6は、その情報の中から番組表情報を受信、識別するための情報を抽出し、選局部2にチャンネル受信指示、分離部4に番組表情報分離指示を行い、受信分離された番組表情報を、放送事業者01の番組表情報として番組表情報メモリに記憶する。制御部6は放送事業者01の番組表情報受信が終了すると同様に放送事業者02の番組表情報の受信記憶を行い、放送事業者0nの番組表情報の受信記憶が終了すると先頭の放送事業者01の番組表情報受信記憶と繰り返し受信記憶を行い常に最新の番組表情報を記憶する。

【0055】リモコン9から電源がONが指示されると

制御部6は選局情報メモリ10の最後に受信選択された放送事業者01を読み出し、放送事業者01の最後に選択された番組番号200を読み出し、番組表情報メモリ11に記憶される放送事業者01の番組表情報から番組番号200を中心とした番組表情報を読み出し、番組表形式に配列し、デコード表示部5にOSD表示させる。

【0056】(実施の形態5) 図6はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。図6において1は受信アンテナからの入力端子、2は、デジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は各放送事業者別にチャンネル選局情報を記憶する選局情報メモリ、11は各放送事業者の番組表情報を記憶する番組情報メモリ、12は各放送事業者の番組別に一定期間内(例えば1週間程度)の視聴履歴を管理する履歴管理部である。電源OFF状態では各処理部に電源は供給されているが、少なくともデコード表示部5の出力映像音声を停止するよう構成されてる。

【0057】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部6は同時に選局情報を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図2に示す。放送事業者を表すネットワークIDとその放送事業者の最後に選択されたチャンネルを選局するための周波数等の選局情報を対応して記憶しており、同一の放送事業者つまり同一のネットワークIDの別のチャンネルを選択した場合はチャンネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。

【0058】なお、ネットワークIDは選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。

【0059】リモコン9から電源OFFされると、制御部6は選局情報メモリ10の放送事業者01のチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に設定すると同時に分離部4に番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信、分離されると制御部6は、その情報の中から番組表情報を受信、識別するための情報を抽出し、選局部2にチャンネル受信指示、分離部4に番組表情報分離指示を行い、受信分離された番組表情報を、放送事業者01の番組表情報として番組表情報メモリ11

に記憶する。制御部 6 は放送事業者 01 の番組表情報受信が終了すると同様に放送事業者 02 の番組表情報の受信記憶を行い、放送事業者 0n の番組表情報の受信記憶が終了すると先頭の放送事業者 01 の番組表情報受信記憶と繰り返し受信記憶を行い常に最新の番組表情報を記憶する。

【0060】リモコン 9 から電源が ON が指示されると制御部 6 は履歴管理部 12 で管理されている履歴情報の内最も視聴率の高い番組番号とその放送事業者を判定し、その放送事業者の番組表情報を番組表情報メモリ 11 から読み出し、視聴率の最も高い番組番号を中心とした番組表を作成し、デコード表示部 5 に OSD 表示させる。

【0061】（実施の形態 6）図 7 はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。図 7 において 1 は受信アンテナからの入力端子、2 は、デジタル放送の伝送チャネルを選局するための選局部、3 は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4 は 1 つのチャネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5 は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示する OSD 機能からなるデコード表示部、6 は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7 は制御部 6 の制御バス、8 は映像および音声の出力端子、9 はユーザが受信選択するためのリモコン、10 は各放送事業者別にチャネル選局情報を記憶する選局情報メモリ、12 は各放送事業者の番組別に一定期間内（例えば 1 週間程度）の視聴履歴を管理する履歴管理部である。

【0062】電源 ON 状態でリモコン 9 から新たな番組番号の指示がされると、制御部 6 は分離部 4 に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャネルを判定し、チャネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部 4 に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部 6 は同時に選局情報を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図 2 に示す。放送事業者を表すネットワーク ID とその放送事業者の最後に選択されたチャネルを選局するための周波数等の選局情報に対応して記憶しており、同一の放送事業者つまり同一のネットワーク ID の別のチャネルを選択した場合はチャネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。

【0063】なお、ネットワーク ID は選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。リモコン 9 から電源が ON が指示されると制御部 6 は履歴管理部 12 で管理されている履歴情報の内最も視聴率の高い番組番号とその放送事業者を判定し、その放送事業者の選局チャネルを選局メモリ 10 から読み出し選局部 2 に設定する。

【0064】また分離部 4 に対し番組受信関連情報を受

信するよう指示し、受信された番組関連情報から視聴率の最も高い番組が送られるチャネルを判定し、チャネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部 4 に指定番組の分離を指示し、デコード表示部に対しデコード指示を行い最も視聴率の高い番組を表示する。

【0065】（実施の形態 7）図 8 はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。図 8 において 1 は受信アンテナからの入力端子、2 は、デジタル放送の伝送チャネルを選局するための選局部、3 は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4 は 1 つのチャネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5 は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示する OSD 機能からなるデコード表示部、6 は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7 は制御部 6 の制御バス、8 は映像および音声の出力端子、9 はユーザが受信選択するためのリモコン、10 は各放送事業者別にチャネル選局情報を記憶する選局情報メモリ、13 は各放送事業者の番組契約情報を記憶する IC カード、12 は一定時間（例えば 10 秒程度）の時間を計測するタイマである。

【0066】電源 ON 状態でリモコン 9 から新たな番組番号の指示がされると、制御部 6 は分離部 4 に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャネルを判定し、チャネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部 4 に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。制御部 6 は同時に選局情報を選局情報メモリに記憶させる。選局情報メモリの記憶内容を図 2 に示す。放送事業者を表すネットワーク ID とその放送事業者の最後に選択されたチャネルを選局するための周波数等の選局情報に対応して記憶しており、同一の放送事業者つまり同一のネットワーク ID の別のチャネルを選択した場合はチャネル選局情報と番組番号のみが上書きされる。

【0067】なお、ネットワーク ID は選局関連情報で送られており、他の放送事業者と容易に識別することができる。リモコン 9 から電源が ON が指示されると制御部 6 は選局情報メモリ 10 に記憶される放送事業者 01 の選局情報を読み出し選局部 2 に設定する。さらに分離部 4 に対し受信関連情報を分離するよう指示する。受信関連情報が分離されると、制御部 6 はその中から放送事業者 01 で放送されている番組番号を抽出し、IC カード 13 に出力し、IC カード 13 でその番組が放送事業者 01 で受信契約されているか判定する。IC カード 13 から契約番組である旨の応答があると、制御部 6 は受信している受信関連情報からその番組を送っているチャネルの選局情報と番組抽出の情報を読み出し、選局部 2 および分離部 4 に設定し、デコード表示部にデコードするよう指示する。同時に制御部 6 はタイマ 14 を起動す

る。選局部2、分離部4、デコード表示部5への設定により番組がデコードされ表示される。一定時間経過後タイマ14からタイマ終了指示があると、制御部6はすでに受信している受信関連情報から次の番組番号を抽出し同様の処理を行い、放送事業者01の番組の処理が終了すると、放送事業者02、0nと順に契約番組を一定期間デコード表示させる。

【0068】なお、ICカード13において契約番組ではないと判定された番組はスキップする。

【0069】(実施の形態8)図4はデジタル放送受信装置のブロック図を示したものである。図4において1は受信アンテナからの入力端子、2は、デジタル放送の伝送チャンネルを選局するための選局部、3は選局し受信した情報を分離デコードするデコード部、4は1つのチャンネルに多重された番組、データから目的の情報を分離する分離部、5は映像、音声等の番組情報のデコード表示および番組表等を表示するOSD機能からなるデコード表示部、6は選局、分離およびデコードを制御する制御部、7は制御部6の制御バス、8は映像および音声の出力端子、9はユーザが受信選択するためのリモコン、10は1つの放送事業者のチャンネル選局情報と番組番号とを記憶する選局情報メモリである。

【0070】電源ON状態でリモコン9から新たな番組番号の指示がされると、制御部6は分離部4に対し番組受信関連情報を受信するよう指示し、受信された番組関連情報から指定された番組番号が送られるチャンネルを判定し、チャンネルを受信するための選局情報を抽出し、選局部に指示するとともに分離部4に指定番組の分離を指示することにより受信を行う。この状態でリモコン9から番号記憶の指示を行うと制御部6は受信中のチャンネルの選局情報と選択されている番組番号を選局情報メモリに記憶させる。

【0071】リモコン9から電源がONが指示されると制御部6は、ユーザが設定した選局情報メモリ10に記憶されているチャンネル選局情報を読み出し、選局部2に選局指示する。さらに分離部4に対し番組受信関連情報を分離するよう指示する。番組受信関連情報が受信分離されると、制御部6は選局情報メモリ10にユーザが設定した番組番号を読み出し、分離部4に対しその番組を分離するよう指示し、デコード表示部5にデコード表示するよう指示し、ユーザが設定した番組をデコード表示させる。

【0072】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、電源OFFであっても常に最新の番組表を取得し記憶することにより、電源ONし番組表指示したときに番組表受信待ちになることなく最新の番組表が表示でき、希望の番組を速く選択できるという効果が得られる。

【0073】また、番組を選択したときに各放送事業者毎に放送事業者の名称と選局情報を記憶し、電源がON

されたときに放送事業者選択メニューを表示し選択させることにより希望の番組の選択を容易にすることができ、希望の番組を速く選択できるという効果が得られる。

【0074】また、番組を選択したときに各放送事業者毎に選局情報と番組を記憶し、電源がONされたときに記憶している選局チャンネルの番組表を表示させることにより、放送中の内容の確認が容易になり、希望のチャンネルの選択を容易にする効果が得られる。

【0075】また、番組の視聴履歴を管理し、電源がONされたときに過去の視聴履歴の最も高い番組を選択しその番組表を受信表示させることにより、過去最も多く受信した番組つまり、最も選択受信する可能性の高い番組の番組表を表示することができ、番組選択が容易になる効果が得られるまた、電源ONしたときに受信契約している番組を一定期間毎に順次表示させることにより、リモコン操作せずに放送内容を順に確認することができ、容易に希望内容の番組を選択することができる効果が得られる。

【0076】また、電源ONしたときにデコード表示する番組を、ユーザが任意に設定できるようにすることにより、電源ONしたときにプロモーション(マルチ/シングル)チャンネルなどの案内番組や放送事業者固有の番組等をデコード表示することが可能となり、ユーザ固有の番組選択方法を作ることができる効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の形態によるデジタル放送受信装置のブロック図

【図2】本発明の一実施例の選局情報メモリの記憶例を示す図

【図3】本発明の一実施例の選局情報メモリの記憶例を示す図

【図4】本発明の一実施例の形態によるデジタル放送受信装置のブロック図

【図5】本発明の一実施例の選局情報メモリの記憶例を示す図

【図6】本発明の一実施例の形態によるデジタル放送受信装置のブロック図

【図7】本発明の一実施例の形態によるデジタル放送受信装置のブロック図

【図8】本発明の一実施例の形態によるデジタル放送受信装置のブロック図

【符号の説明】

- 1 入力端子
- 2 選局部
- 3 デコード部
- 4 分離部
- 5 デコード表示部
- 6 制御部
- 7 制御バス

- 8 出力端子
9 リモコン
10 選局情報メモリ
11 番組表情報メモリ

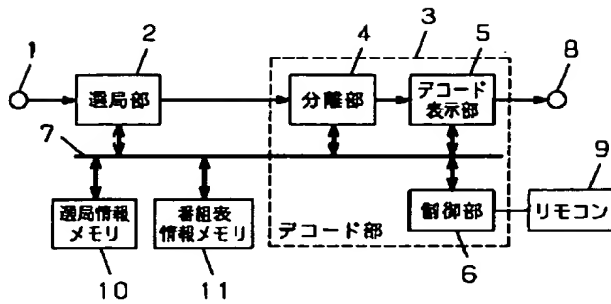
- * 12 履歴管理部
13 ICカード
14 タイマ

*

【図1】

【図2】

【図3】

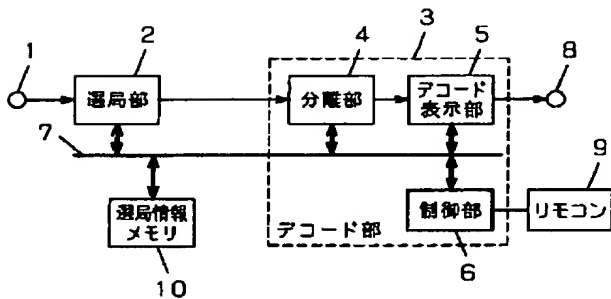


ネットワークID 01
01のチャンネル選択情報
ネットワークID 02
02のチャンネル選択情報
ネットワークID 0n
0nのチャンネル選択情報
終了コード

ネットワークID 01
放送事業者名A
01のチャンネル選択情報、番組番号=200
ネットワークID 02
放送事業者名B
02のチャンネル選択情報、番組番号=300
ネットワークID 0n
放送事業者名n
0nのチャンネル選択情報、番組番号=100
終了コード

【図4】

【図5】



ネットワークID 01
01のチャンネル選択情報、番組番号=200
ネットワークID 02
02のチャンネル選択情報、番組番号=300
ネットワークID 0n
0nのチャンネル選択情報、番組番号=100
終了コード
最後に受信した放送事業者=01

【図6】

